



ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DES MINES

# Séminaire Design Thinking Fayol/CIS

N. Dubruc, S. Peillon / Institut Fayol  
25 mars 2022



# Expériences autour du DT

- Servicisation
- SIRAM
- ARS

# Autour de la servicisation

- Qui :
  - ND & SP (XB, HV, post-doc/IR, élèves...) -> 2-3 animateurs
  - Entreprises (PME/ETI) : 1 entreprise (~8 participants de divers horizons : technique, commercial ...) ou 1 ensemble d'acteurs (projets ANR et FUI)
- Quoi/quand :
  - Développement d'une stratégie de services
    - Déployer une offre de vente/location de machines d'occasion (Clextral, 2020)
    - Comment créer de la valeur pour l'entreprise et ses clients autour de la nouvelle technologie SOSI (Solystic, 2019)
    - Comment se démarquer de nos concurrents en allant au-delà du produit / grâce aux services (Berthoud, 2015)
    - Définition de l'offre de services (FUI Clean Robot 2016, FUI AffinID 2017)
    - Comment AMV Méca pourrait devenir un fournisseur indispensable pour le client / Quelles solutions développer pour Eurotab? (ANR ServInnov, 2014)

Inclus dans l'offre de formation/accompagnement d'ITm Factory  
Formalisé dans le cadre du projet européen DigiFoF

# Comment ?

- ½ à 1 journée structurée en « ateliers »
    - Breaking-ice
    - Compréhension des clients : besoins, attentes, usages
    - Offres de services possibles (+ priorisation)
    - Compétences, activités, processus, organisation nécessaires
  - Supportés par des outils
    - Ad hoc (en lien à la thématique)
    - Fiches personae (préparées en amont ou réalisées en séance avec l'entreprise)
    - Empathie map
    - Typologie des PSS (orienté produit/résultat/usage)
    - Cycle de vie (avant-vente, vente, après-vente)
    - Cycle de vie
    - Domaines (marketing, RH, SI ...)
-

# Fiches personae

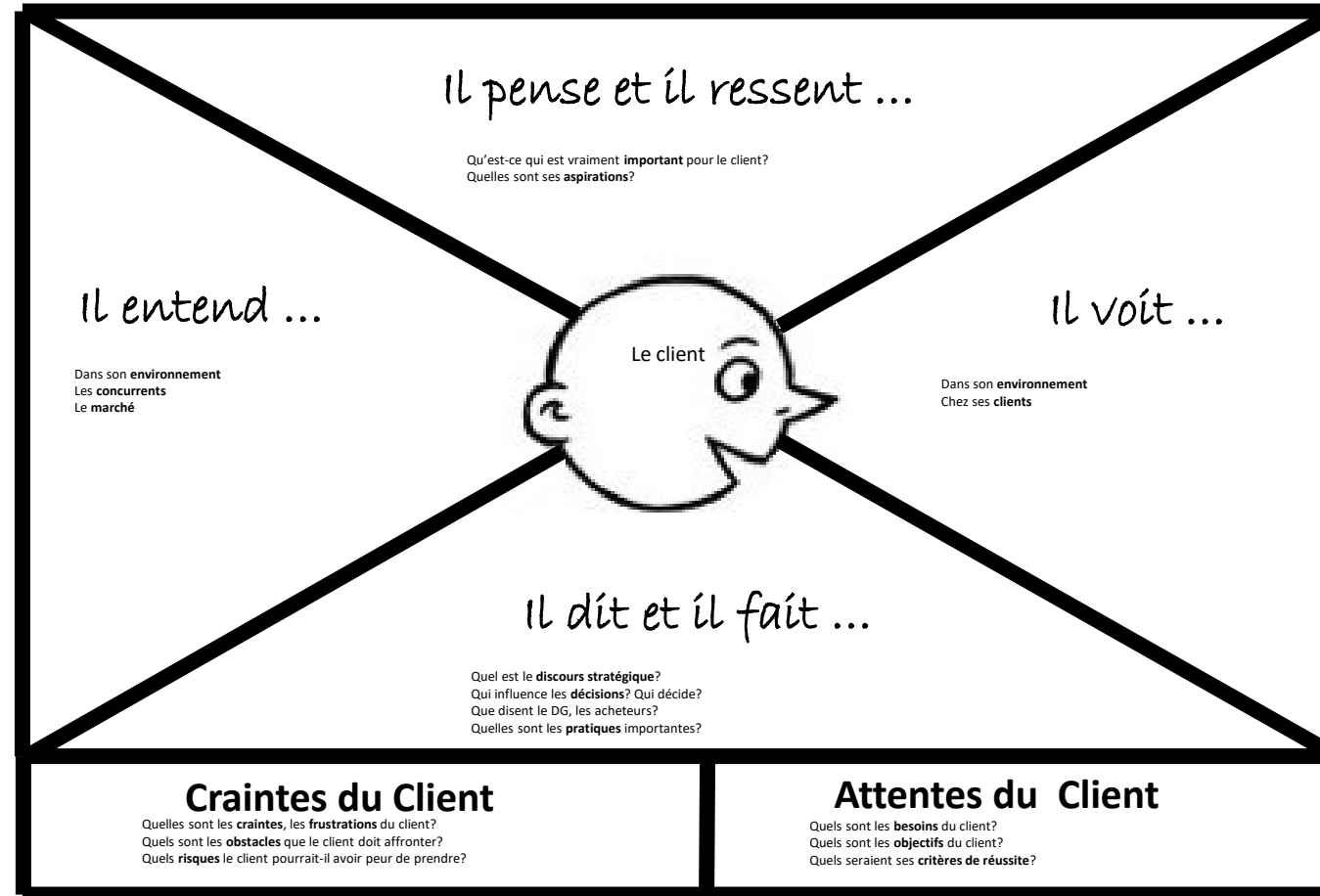
Préparée en amont (Solystic)

 <b>Fabien Séjourné</b>	<u>Caractéristiques</u> <u>Les activités :</u>
	<u>Expérience :</u>
	<u>Besoins :</u>  <u>Objectifs rationnels :</u>  <u>Objectifs émotionnels :</u>
	<u>Motivations pour l'offre</u>
<u>Réticences pour l'offre</u>	

Réalisée en séance (Clextral)

<u>Intention</u>	<u>Caractéristiques</u> <u>Activités :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul> <u>Expérience :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul> <u>Besoins :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul> <u>Objectifs rationnels :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul> <u>Objectifs émotionnels :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
<u>Intérêt/curiosité</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	<u>Intention</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul> <u>Caractéristiques</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul> <u>Expérience :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul> <u>Besoins :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul> <u>Objectifs rationnels :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul> <u>Objectifs émotionnels :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
<u>Motivations pour l'offre</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	<u>Réticences pour l'offre</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>

# Empathy map (perspective client)



# Activités, processus nécessaires au déploiement du service

Solystic

**Le fil de l'expérience servicielle**

Nom du Produit/Service :

---

Avant-Vente

Quoi

---

Réalisation de la prestation

Quoi

---

Fidélisation

Quoi

---

Clextal

**Le fil de l'expérience servicielle (suite)**

Nom du Produit/Service :

	Quoi	Qui	Quand	Livrables
Avant-Vente				
Réalisation de la prestation				
Après-vente/ Fidélisation				

	Quoi	Qui	Quand	Livrables
Rachat de la machine				
Remise en état				
Vente / location				

# Compétences, ressources, activités nécessaires au déploiement du service (Berthoud)

	Marketing / Commercial	Etudes et innovation	Production Logistique Logistique inverse	Après-vente	Système d'information et qualité
Service 1					
Service 2					



# Préparation, animation et synthèse

## Avant

- Identification des participants avec l'entreprise
- Objectifs et thèmes
- Structuration, organisation, timing (chemin de fer)
- Matériel (post-it ...)

**3 réunions ~1j/h**

## Pendant

- Animation
- Co-animation
- Prise de notes, photo, ...

**1j/h**

## Après

- Synthèse (rapport)

**1 j/h**

# SIRAM (Système Intégré pour Robots Assistants Mobiles)

- Contexte : projet Région Booster piloté par l'entreprise Mécaconcept
- Objectifs : Développer une offre de robots industriels plus « agiles »
- EMSE : Interopérabilité et DT pour intégrer les usages dans la conception
- A ce jour : Une séance de 3h

Observation interactions robot



Réaction aux interfaces



Relations/hommes-machines

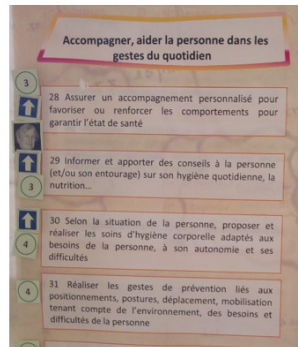


- Limites : implication de l'entreprise. Ne pas avoir des acteurs...

# Projet ARS

- Objectif : Modélisation d'un dispositif d'appropriation du référentiel « accompagner l'utilisateur tout au long de son parcours »
- Diagnostic des pratiques : 3 jours à partir du référentiel
- Selon une animation participative

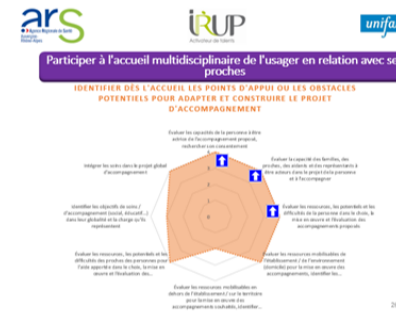
## Les posters (activités)



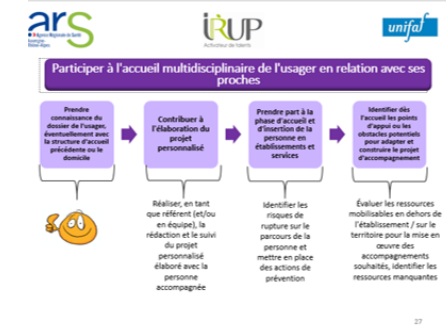
## les cartes (compétences)



## Etat des lieux



## Etat des lieux



- 11 structures. Co-animation. Autre EC impliqué F Jaujard (Fayol, Gardanne)
- Sur 2 ans = 1 conception, « industrialisée »

# Points-clés

- Connaissance de l'entreprise / préparation
- Collaboration avec l'entreprise / construction
- Animation / co-animation
- Peut se faire avec les PI et les PR des ICM
- Lien avec la recherche pas toujours facile à faire



Merci  
de votre attention

